

deux tribus : les trois premiers ensemble les *Ouratéés*, le quatrième à lui seul les *Elvasiées*.

A la suite des longues recherches dont on vient d'exposer quelques résultats, la famille des Ochnacées se trouve donc avoir subi une double transformation. D'abord, on l'a beaucoup restreinte, en expulsant une foule de genres qui ne lui appartiennent pas. Ensuite, et par une sorte de compensation, on l'a beaucoup étendue, en y distinguant un grand nombre de genres nouveaux et d'espèces nouvelles, qui avaient échappé jusqu'ici à l'attention des botanistes.

NOTES SUR QUELQUES AGAVES DU MEXIQUE OCCIDENTAL
ET DE LA BASSE-CALIFORNIE,

PAR LE D^r A. WEBER.

Depuis le commencement du XIX^e siècle, époque à laquelle Alexandre de Humboldt ⁽¹⁾ fit connaître les usages multiples et l'importance économique du *Maguey* au Mexique, les botanistes confondaient en général les diverses variétés de cette plante, quelque dissemblables qu'elles fussent entre elles, et attribuaient toutes leurs propriétés à une espèce unique, l'*Agave americana*, que les *Conquistadores* avaient apportée en Europe dès le XVI^e siècle et naturalisée en Espagne ainsi que dans toute la région méditerranéenne.

Elle passait pour être non seulement la vigne des peuples aztèques, mais pour remplacer également dans le Nouveau Monde le chanvre de l'Asie et le papyrus de l'Égypte. Elle était considérée comme fournissant à elle seule le *pulqué* ou vin d'*Agave*, boisson nationale des Mexicains, et le *Mezcal* ou eau-de-vie de *Maguey*, ainsi que les diverses fibres textiles qui ont acquis une importance commerciale si considérable sous les noms d'*Ixtle* et de *Henequen*.

Il y a à peine une trentaine d'années que l'on a fini par s'apercevoir que les propriétés multiples du *Maguey* appartiennent, en réalité, à plusieurs espèces très distinctes. En y regardant de plus près, on a constaté que l'*Agave americana* naturalisé en Europe n'est, au fond, qu'une plante ornementale sans valeur économique réelle ⁽²⁾, tandis que le *pulqué* est produit par l'*Ag. atrovirens* ou *Salmiana*, et que les fibres textiles sont fournies par plusieurs espèces absolument différentes, telles que l'*Ag. rigida* (*Henequen*) et l'*Ag. heteracantha* (*Lechuguilla*), habitant, l'une les terres chaudes du littoral, l'autre les hauts plateaux de l'intérieur du Mexique.

(1) *Essai politique sur le royaume de la Nouvelle-Espagne*, t. III, p. 153-165.

(2) Voir *Bulletin de la Société d'acclimatation*, septembre 1894, p. 266 et suiv.
Voir aussi *Dictionnaire d'horticulture*, de Bois, 1893, p. 51.

C'est un illustre botaniste américain, le docteur Engelmann, de Saint-Louis (Missouri), qui a le premier apporté la clarté et la précision scientifiques au milieu de la confusion qui régnait jusqu'alors⁽¹⁾. Il a donné une description magistrale des deux principales espèces textiles, l'*Ag. rigida* et l'*Ag. heteracantha*. Mais il a eu surtout le grand mérite de fixer les caractères botaniques qui doivent nous guider dans la détermination des diverses espèces. Quoique n'ayant eu l'occasion d'étudier qu'un petit nombre d'espèces mexicaines, il nous a laissé un fil conducteur et des règles précises pour l'étude scientifique et la classification de toutes les autres espèces qu'il n'a pu observer lui-même.

Grâce à sa méthode rigoureuse, la plupart des espèces commencent à être bien déterminées. Les mieux connues sont les *Agaves textiles*, dont l'importance industrielle est si considérable. On connaît bien également la plupart des espèces qui produisent du *pulqué* de qualité plus ou moins fine. Le groupe le moins connu jusqu'à présent est celui des *Agaves à mezcal*, c'est-à-dire les *Agaves* qui fournissent l'eau-de-vie appelée *mezcal*. On a cru pendant longtemps que le *mezcal* est le produit de la distillation du *pulqué*; mais c'est une erreur absolue, car on l'obtient par la cuisson et la distillation *directe* du tronc de certaines espèces particulières, non susceptibles de donner du *pulqué* en quantité ou qualité suffisante. Il est du reste à remarquer que les districts qui produisent le *pulqué* ne produisent que peu de *mezcal*, et *vice versa*. Tandis que la production du *pulqué* est concentrée spécialement autour de la capitale, celle du *mezcal* a son siège principal sur le versant du Pacifique, notamment dans l'État de Jalisco. Le centre de production le plus important et le plus renommé est le district de Tequila, sur la route de Guadalajara à Tepic. C'est à cette localité qu'est dû le nom de *Mezcal tequilaño* ou de *Tequila* tout court, sous lequel cette eau-de-vie favorite des Mexicains est désignée dans le pays.

Aucun auteur, jusqu'à présent, n'a donné la description de l'*Agavé* cultivé en grand dans le Jalisco, pour la production du *mezcal*. M. Segura, directeur de l'École d'agriculture de Mexico, dans son livre : *El Maguëy*⁽²⁾, dit que c'est l'*Agave mexicana* Lamarck; mais il ne donne aucune preuve de cette assertion, qui est tout à fait inexacte. M. Léon Diguët, en 1894, et M. Ed. Cumenge, en 1895, en ont rapporté au Muséum des exemplaires qui existent encore, ainsi que des graines qui ont bien germé. Mais ces plantes sont encore trop jeunes pour une détermination scientifique. Dans son dernier voyage, en 1899, M. Diguët s'est efforcé de combler cette lacune, et nous a rapporté une série de photographies et d'échantillons secs ou conservés dans le formol, qui permettent maintenant de fixer les caractères botaniques du *Maguëy* qui produit le *Mezcal de Tequila*, et qui

(1) ENGELMANN, *Notes on Agave*, Saint-Louis, 1875.

(2) SEGURA, *El Maguëy*, Mexico, 1891.

nous donnent la certitude que c'est une espèce non décrite jusqu'aujourd'hui, à laquelle je propose de donner le nom d'*Agave tequilana*.

Voici la diagnose sommaire de cette nouvelle espèce :

***Agave tequilana* nov. sp.**

A. acaulis, foliis sub-coriaceis elongatis strictis, lineari-lanceolatis, vix concavis, griseis; margine carnosio recto nec repando; dentibus corneis approximatis brevibus sursum curvatis pungentibus; spina terminali brevi valida conica non decurrente; scapo sub-gracili, laxe bracteato, longitudinem paniculae capsuligerae nec viviparae aequante; ovario perigonio paulum brevior; staminibus medio tubo vel paulo supra insertis; tubo lobis dimidio brevior; capsula ovata breviter cuspidata; seminibus semi-orbicularibus maximis; hilo sub-ventrali.

L'*Agave tequilana* n'atteint pas les proportions colossales du *Maguey à pulqué* (*Ag. Salmiana*); il ne dépasse guère la hauteur d'un homme; sa stature et son port rappellent plutôt le *Henequen* (*Ag. rigida*). Ses feuilles, droites, sub-rigides, dépassent 1 mètre de longueur et ont 0 m. 08 de largeur à leur base, se rétrécissant ensuite insensiblement jusqu'au sommet. Leur consistance est coriace, assez mince; elles sont peu concaves, presque planes, et de couleur grisâtre. Leur bord charnu est droit, non sinué, et garni de dents marginales petites, distantes en moyenne de 0 m. 01, et longues de 0 m. 002 à 0 m. 003, à base plus ou moins triangulaire, légèrement recourbées vers le haut, pointues, piquantes. L'épine terminale est courte, robuste; elle a 0 m. 01 à 0 m. 012 de longueur, sur 0 m. 003 à 0 m. 004 de diamètre à la base.

La hampe florale a environ 6 mètres de hauteur, dont la panicule occupe la moitié. Elle est épaisse à la base comme le bras d'un homme, et porte quelques bractées lancéolées sub-distantes. Les rameaux floraux, au nombre de 28 à 30, sont longs de 0 m. 60 à 0 m. 80, minces, et terminés par quatre ou cinq bouquets de fleurs.

La fleur, conservée dans le formol, a une longueur de 0 m. 06 sans les étamines, et de 0 m. 09 avec les étamines. La longueur de l'ovaire est de 0 m. 025, celle du tube de 0 m. 01, celle des lobes de 0 m. 025. La longueur des étamines atteint 0 m. 06, celle des anthères 0 m. 025; celle du style est variable selon l'état d'avancement de la fleur.

Les étamines sont insérées un peu au-dessus du milieu du tube, à 0 m. 003 ou 0 m. 004 au-dessous de la base des lobes, et à environ 0 m. 004 à 0 m. 005 au-dessus de la base du style.

La capsule a 0 m. 05 de longueur sur 0 m. 025 de largeur; elle est grosse, bombée, légèrement cuspidée, et brusquement rétrécie à sa base.

Il n'y avait pas de bulbilles.

La graine est remarquable par ses dimensions, 0 m. 012 de hauteur sur 0 m. 009 de largeur; elle est plane, semi-orbulaire; le hile est placé à la partie inférieure de la face ventrale.

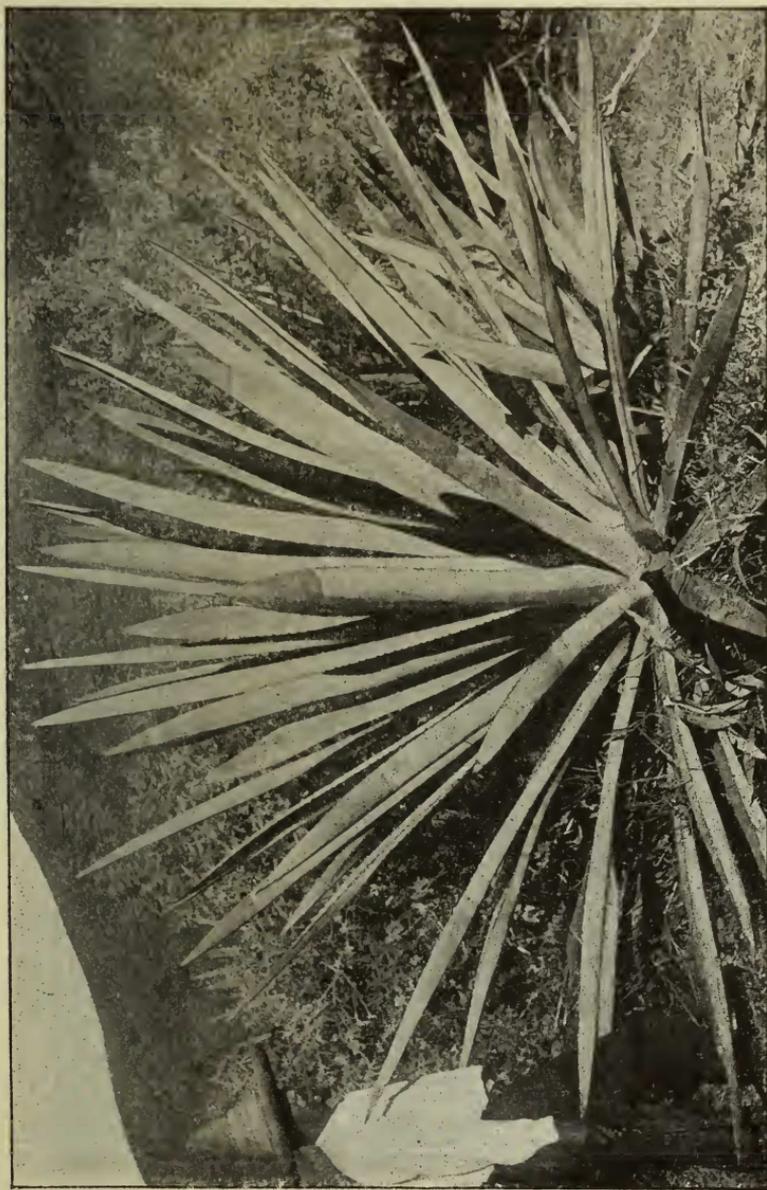


Fig. 1. — *Agave tequilana* Web. Photographie faite à Tequila par M. Dignet.



Fig. 2. — *Agave tequilana* Web. Photographie de la plante en fleurs
faite en Basse-Californie par M. Diguët.

Dans les plantations du Jalisco, à Tequila, où a été prise notre photographie de la plante non florifère (fig. 1), il est très rare de voir une plante en fleur, car, dès que la hampe florale commence à se montrer, on la coupe, afin d'augmenter la richesse saccharine du trouc destiné à produire le *mezcal*. La photographie de la plante florifère (fig. 2) a été faite par M. Diguët en Basse-Californie, où elle est fréquemment cultivée.

M. Diguët a observé dans la Péninsule californienne plusieurs autres espèces d'*Agave*, dont il a rapporté au Muséum soit des photographies, soit des échantillons, et dont je veux dire quelques mots.

La première est celle que, selon lui, les indigènes appellent *Maguëy del Campo*, et qui semble être l'*Agave aurea* Brandegeë⁽¹⁾. — M. Diguët n'en a pas rapporté d'exemplaire vivant ni de graines, mais une bonne photographie, une feuille et des fleurs sèches. Cette espèce est surtout caractérisée, comme Brandegeë l'a déjà indiqué, par son tube floral *campanulé*, égal en longueur aux lobes du périanthe; les étamines sont insérées au milieu de la hauteur du tube.

La hampe florale, dont la panicule occupe environ le tiers, a de 5 à 6 mètres de hauteur.

Cette espèce est également plus ou moins employée à la fabrication du *mezcal*, mais elle n'est pas cultivée.

La deuxième espèce, que M. Diguët a surtout trouvée près de San Ignacio, est évidemment l'*Agave deserti* Engelmänn. Elle a déjà été très bien décrite par Engelmänn, et elle est facilement reconnaissable à sa hampe grêle, sa panicule petite, à rameaux courts et ascendants, ainsi qu'à la brièveté du tube floral (huit fois plus court que les lobes du périanthe) et à l'insertion des étamines à la base de ces lobes.

Il est superflu de refaire la description de cette espèce, aujourd'hui bien connue. Elle est sauvage dans une grande partie de la péninsule, et sert aussi quelquefois, quoique rarement (d'après M. Diguët), à la production du *mezcal*. Les indigènes lui donnent le nom de *Lechuguilla* (Diguët) et quelquefois aussi celui de *Maguëy del Campo* (Cumenge).

Enfin la troisième espèce, que M. Diguët a trouvée dans les terrains sablonneux du littoral, près de La Paz, capitale de la Basse-Californie, et dont il a rapporté des graines qui ont bien germé, paraît n'avoir pas été signalée jusqu'à présent par les auteurs, et mérite une description détaillée. Elle porte dans le pays le nom de *Datylío*, sous lequel nous allons la décrire.

(1) BRANDEGEE, *Plants from Baja California*, 1889, p. 207.

Voici comment nous pouvons caractériser cette espèce nouvelle :

Agave Datylio nov. sp.

A. minor, acaulis, foliis angustis, sub-canaliculatis, rigidissimis; margine car-noso recto; dentibus corneis remotis triangularibus, basi latis, nonnullis uncinatis; spina terminali conica valida pungente, lateraliter decurrente; scapo paniculato sub-elato; floribus brevioribus; ovario perigonio paulum brevior; staminibus medio tubo insertis; tubo lobis vix brevior; seminibus mediocribus, compressis, margine carinatis.

Petite espèce, croissant en touffes. Feuilles étroites, rigides, sub-canaliculées, longues de 0 m. 30 à 0 m. 50, larges de 0 m. 03 à 0 m. 04. Dents marginales triangulaires, larges de 0 m. 005 à la base sur autant de longueur, quelquefois crochues. Épine terminale noire, longue de 0 m. 03, sur 0 m. 004 de diamètre à la base, conique, très pointue, décurrente sur une longueur de 0 m. 03 à 0 m. 04 de chaque côté.

La hampe florale (d'après M. Diguët) est en candélabre et a 4 à 5 mètres de hauteur.

La fleur, conservée dans le formol, est décolorée; elle a environ 0 m. 05 de longueur sans les étamines. L'ovaire a 0 m. 020 à 0 m. 022 de longueur, le tube 0 m. 012 et les lobes 0 m. 016; ces derniers sont étroits et enroulés. Les étamines sont deux fois plus longues que le périclype. Les anthères sont longues de 0 m. 03, c'est-à-dire exceptionnellement longues. La longueur du style varie selon l'âge de la fleur. Les graines sont noires, semi-orbiculaires, longues d'environ 0 m. 007 sur 0 m. 006 de largeur, comprimées, entourées d'un rebord saillant caréné.

Cette espèce paraît distincte de toutes celles de la même région qui ont été décrites jusqu'à présent.

*LISTE DE QUELQUES FLORAISONS INTÉRESSANTES OBSERVÉES DANS LES SERRES
DU MUSÉUM DEPUIS LA DERNIÈRE RÉUNION DES NATURALISTES DU MU-
SÉUM (28 FÉVRIER).*

ACOKANTHERA SPECTABILIS G. Don.
ALLAMANDA NERIIFOLIA Hook.
ALOE HUMILIS Mill., var. *incurva*.
ATALANTIA BUXIFOLIA Oliv.
CARICA QUERCIFOLIA Solms.
CARISSA ARDUINA Lamk.
CARLUDOVICA HUMILIS Poepp. et Endl.
CASUARINA SUBEROSA Otto et Dietr.
COLEUS THYRSOIDEUS Baker.
CORYNOCARPUS LEVIGATA Forst.
DEHERAINIA SMARAGDINA Dcne.
EULOPHIA LURIDA Lindl.

ILICIMUM VERUM Hook.
PHÆDRANASSA CHLORACRA Herb.
PHILODENDRON SODIROI Hort.
QUASSIA AMARA L.
RHODODENDRON CILICALYX Franch.
— RIGIDUM Franch.
SOPHORA TETRAPTERA Mill.
STRAVADIUM INSIGNE Blum.
SYNAPTOLEPIS KIRKII Oliv.
TRACHYSTEMON ORIENTALE D. Don.
VILLARESIA CONGHONA Miers.
XYLOPHYLLA SPECIOSA Sweet.